

LYS temadag

LYS TEMADAG er tilrettelagt af LYSnET gruppen og sponsoreret af VKR Holding.

LYSnET er et tværfagligt netværk, der er etableret med det formål at styrke forskning og undervisning inden for lys. Gruppen er sammensat af undervisere og forskere på tværs af landets byggefaglige uddannelses- og forskningsinstitutioner samt eksperter fra byggeindustrien, alle med speciale i lys.

LYS program

Fredag den 22. januar 2010
Kunstakademiets Arkitektskole, auditorium 2

kl. 09:30 **Introduktion til LYS temadagen**
v. Nanet Mathiasen, arkitekt ph.d. studerende, LYSnET/KA

kl. 09:45 **Lys og belysning**
v. Astrid Espenhain, civ.ing. Dansk Center for Lys

kl. 10:30 Pause

kl. 10:45 **Active House - energi, indeklima og omgivelser**
v. Ellen Kathrine Hansen, arkitekt, VKR Holding A/S og
Amdi Schjødt Worm, diplomingeniør,
Esbensen Rådgivende Ingeniører A/S

12:00 Frokost

kl. 13:00 **Lys biologiske påvirkning**
v. Jens Christoffersen, SBI, Aalborg Universitet

kl. 13:45 **Lysdesign - dagslysets samspil med kunstlyset**
v. Carlo Volf, designer, ph.d. studerende AAA

kl. 14:15 Pause

kl. 14:30 **Kunstlyssætning med dagslyset som inspiration**
v. Henrik Clausen, direktør Fagerhult Lighting Academy

kl. 15:15 Afslutning

Astrid Espenhain, fagchef, civ.ing.
Dansk Center for Lys, www.centerforlys.dk
e-mail: ae@centerforlys.dk

Astrid er uddannet civilingeniør fra DTU med speciale i belysning og har siden 1998 arbejdet med både dagslys og kunstlys i forskellige job, herunder som rådgivende ingeniør hos Grontmij Carl Bro og belysningskonsulent hos Fagerhult Belysning. Astrid har siden 2007 været ansat hos Dansk Center for Lys.

I 2006 kom der nye energibestemmelser i bygningsreglementet og energikravene til nyt byggeri blev strammet betydeligt. Som noget nyt regnes kunstlyset med i erhvervsbygningers samlede energiforbrug. Facadeudformning med vinduer som sikrer rigeligt dagslys langt ind i arbejdslokalerne kan sammen med en effektiv styring af kunstlyset være med til at sikre at kunstlysets energiforbrug begrænses til kun at udgøre ca. 25 % af den samlede energiramme. De nye bestemmelser får således både konsekvenser for måden vi bygger på og på selve projekteringsprocessen, idet energihensynene skal tænkes ind tidligt i projekteringen. Astrid vil gennemgå de parametre der er væsentlige for god lyskvalitet og fortælle om de nye energibestemmelser og de beregningsprogrammer, der anvendes til eftervisning af energirammekravet.

Ellen Kathrine Hansen, lektor, arkitekt MAA
VKR Holding og Arkitektskolen Aarhus, www.activehouse.info
www.vkr-holding.com
e-mail: EKH@VKR-Holding.com

Ellen er uddannet på Kunstakademiets Arkitektskole og har siden 1996 været ansat på Arkitektskolen Aarhus. Fokus været på lys og materialitet i fremtidens energiproducerende vinduer bl.a. via tværfaglige udviklingsprojekter om æstetiske potentialer i transparente solceller. Gennem 6 år har Ellen været deltidsansat som projektleder hos vinduesproducenten VELFAC, hvor hun har udviklet kurser og forskningsprojekter. Initiativet til LYSnET er opstået her. Ellen har været projektleder på Bolig for Livet, der åbnede i marts i 2009. Bolig for livet er det første af 8 huse der udvikles og opføres af VELUX, VELFAC og Sonnenkraft for at demonstrere hvordan man ved helhedsorienteret integreret energidesign kan styrke Active House visionen. Ellen er nu ansat som projektleder hos VKR-Holding, moderselskabet i VKR Gruppen, der består af firmaer indenfor ovenlysvinduer, facadevinduer, termisk solenergi, solafskærmning og naturlig ventilation. Her skal hun udvikle byggerier og strategier for Active House visionen. Bygninger der bringer dagslys, frisk luft og bedre miljø ind i menneskers hverdag.

Ellen vil fortælle om Active House visionen med afsæt i Bolig for livet og forskningsprojektet MIMA, hvor de aktive huse testes for såvel kvantitative som kvalitative værdier.

Amdi S. Worm, ingeniør, Esbensen Rådgivende Ingeniører
www.esbensen.dk
e-mail: aw@esbensen.dk

Amdi er uddannet ingeniør fra Ingeniør højskolen i Århus, og arbejder til dagligt hos Esbensen Rådgivende ingeniører med integreret energidesign, herunder optimering af bygningsdesign i forhold til dagslys, indeklima og energi. Amdi har deltaget i en række projekter inden for energi og bæredygtighed, hvor dagslys har været en vigtig parameter. Fx Bolig for Livet, Bolig+ og flere lav-energi kontorbyggerier. Amdi har i øvrigt undervist på bla. arkitektskolen i Århus og på linjen for arkitektonisk design på Aalborg universitet inden for bæredygtighedskoncepter og dagslysets betydning i lav-energibyggeri.

Indlægget vil fokusere på de designmæssige overvejelser og optimeringer i forhold til dagslys i aktiv huset Bolig for Livet, herunder vinduets flerfunktionelle betydning i facaden. Indlægget vil også formidle nogle af de erfaringer der såvel kvalitativt som kvantitativt kan udledes af projektet.

I takt med stramningen af kravene til bygningers energimæssige ydeevne, bliver høj udnyttelse af dagslyset mere og mere essentielt. Indlægget vil derfor også kredse om konkrete eksempler på dagslysets energimæssige betydning i andre typer lavenergi byggeri.

Jens Christoffersen, seniorforsker, ingeniør
SBI/Aalborg universitetarkitekt
e-mail: jsc@sbi.dk

Jens Christoffersen er uddannet civilingeniør (Danmarks Tekniske Højskole) og ansat på Statens Byggeforskningsinstitut, Aalborg Universitet. I 1995 afsluttede Jens sit Ph.D. studium og sidenhen har han været involveret i en række forskningsprojekter, såvel nationale som internationale. Sbi's forskning omfatter vinduer og dagslyssystemer, styring og reguleringssystemer, interaktion af dagslys og kunstig belysning, med særlig vægt på vurdering af brugernes præferencer og accept i bygninger samt laboratoriefaciliteter.

Indlægget vil fokusere på lysets betydning for sundhed og velvære, og om dagens viden kan indarbejdes i et egentligt design af et godt belysningsmiljø. I dag ved vi at lyset påvirker mennesket adfærdsmæssigt og fysiologisk, men vi ved ikke helt præcist hvilke forhold eller kombinationer af forhold der vil lede til 'optimal' sundhed og velvære. Imidlertid tyder forskningen på, at fremtidens belysningsmiljø skal tage hensyn til og også understøtte belysningskvalitet, sundhed og velvære.

Carlo Volf, designer, ph.d. studerende AAA
www.kaarch.dk
e-mail: carlo.volf@aarch.dk

Lys handler ikke blot om at kunne se, lys handler om mennesker og om trivsel. Carlo Volf er i gang med en Ph.D. ved Arkitektskolen Aarhus, der vil se nærmere og mere konkret på hvordan lys påvirker vores trivsel.

Carlo Volf har tidligere arbejdet med lys, eller fortællinger med lys, i gruppen "Lysfortællinger" i 1998–2001. "Lysfortællinger" lavede flere udstillinger, hvor de bl.a. skrev "kapitler" om et mere sanseligt lys.

Carlo Volf har siden også arbejdet med lys i en mere videnskabelig forstand. Senest er et større analyserende og eksperimenterende lysprojekt blevet gjort færdigt på Rigshospitalet i København 2009, hvor dagslys og kunstlys kobles sammen for at både patienterne og personalet kan få det psykisk bedre. Fælles for hans projekter er at lys handler om vore sanser og om hvordan vi oplever belysningen. For lys påvirker os, om vi vil det eller ej og lys handler derfor om andet og mere, end om at løse synsopgaver.

Henrik Clausen, direktør Fagerhult Lighting Academy
www.fagerhultlightingacademy.com
e-mail: henrik.clausen@fagerhult.dk

Henrik er uddannet ingeniør og har siden 1986 arbejdet med lys og belysning. Henrik har skrevet "Håndbog i Belysningsteknik", artiklerne om emnet i Den Store Danske Encyklopædi, samt bogen "Light & Communication" udgivet primo 2009. Henrik var adm. direktør for Fagerhult A/S i 7 år inden han for 4 år siden blev direktør for Fagerhults uddannelses division, der uddanner Fagerhults 2000 medarbejdere verden over.

Henrik vil præsentere forskellige lyskilder og gennem eksempler vise, at træerne ikke vokser ind i himlen. Man må gøre sig klart at "Verdens bedste lyskilde" ikke findes, men at der altid er en række parametre, der nøje må overvejes inden man træffer sit lyskildevalg! Lyskilden er grundlæggende for et ethvert belysningsprojekts succes. Vi vil finde ud af at man må bruge synet, som er det bedste værktøj vi har til rådighed.